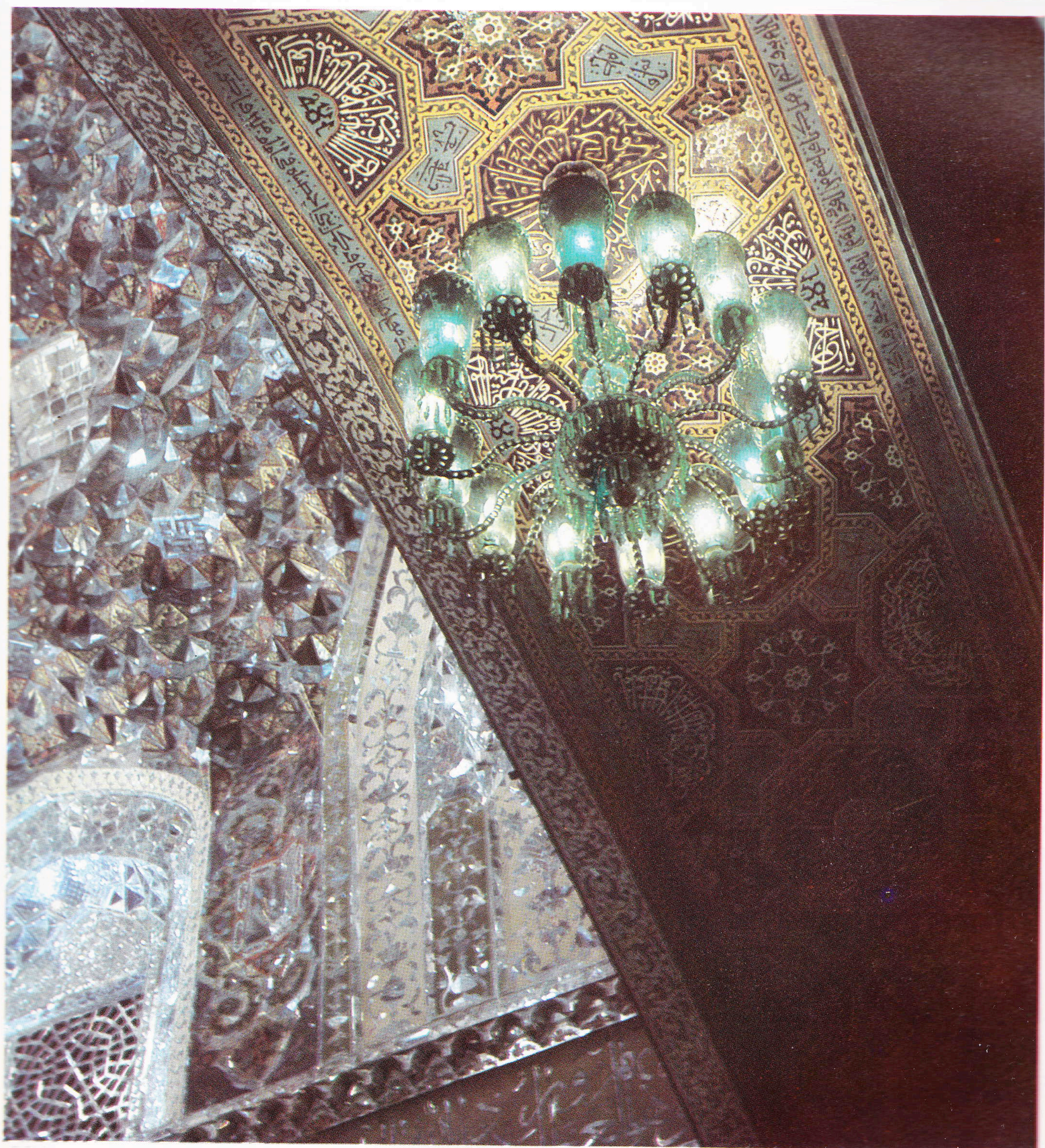
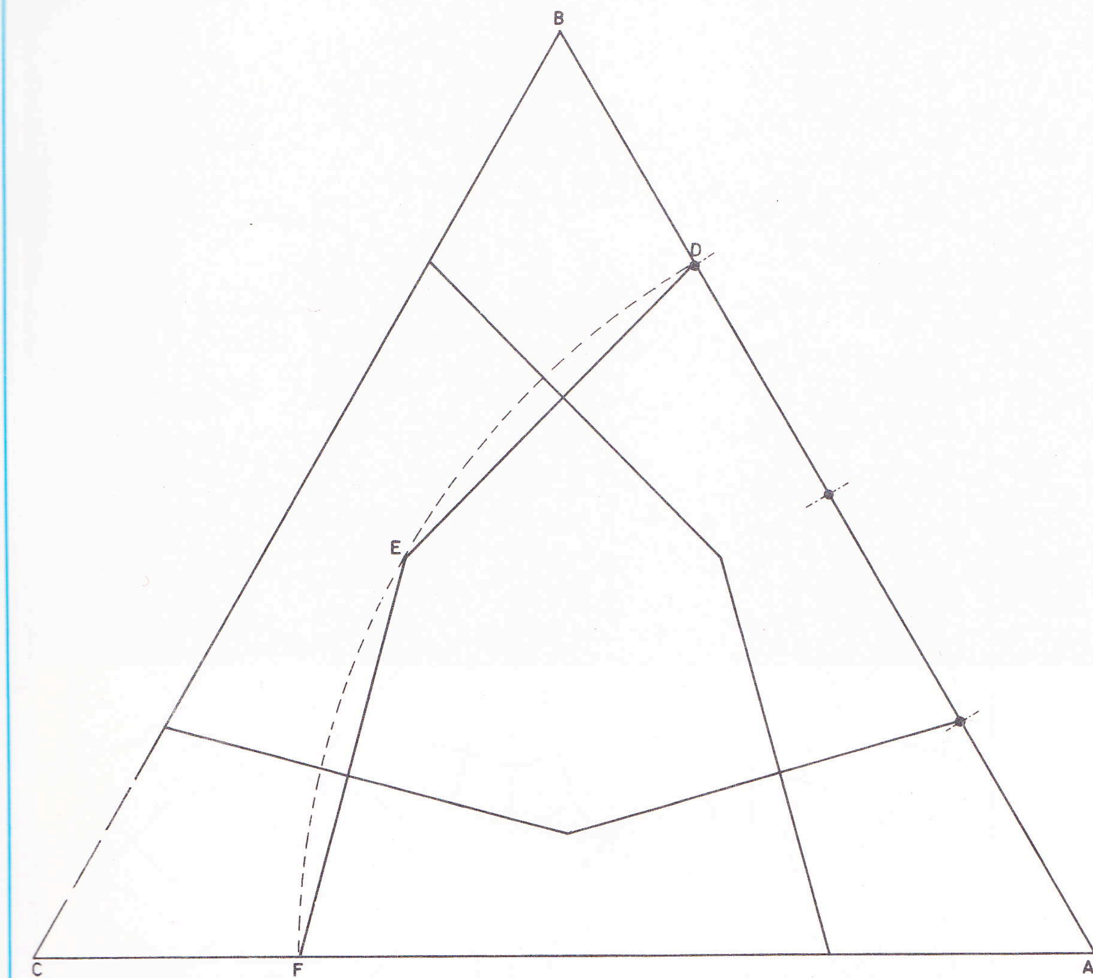
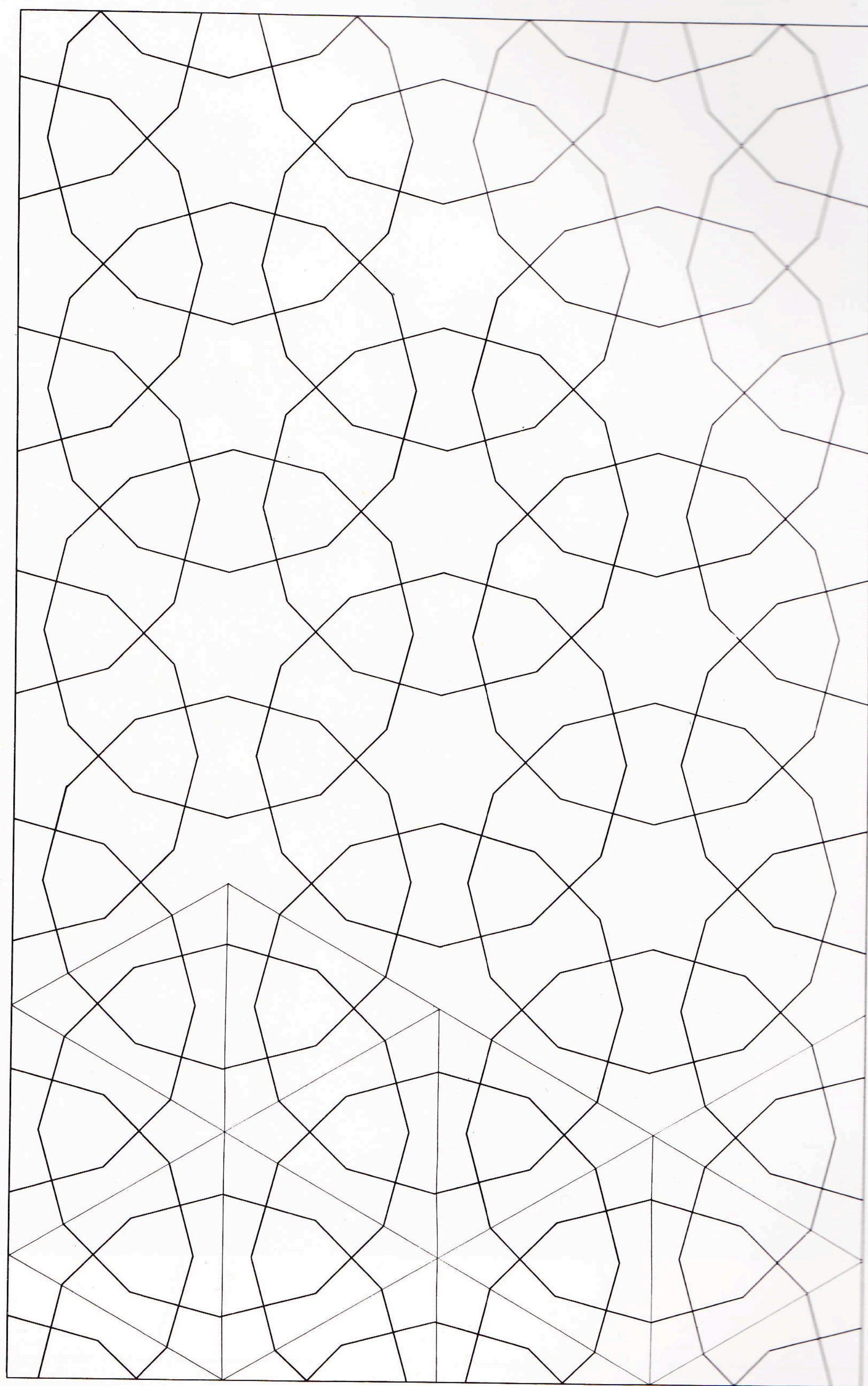


مشهد: حرم مطهر امام رضا (ع)

۵۹
شش و طبل

مثلث متساوی‌الاضلاع ABC را رسم می‌کنیم و کمانی به‌مرکز A و شعاع $\overline{AD}$ ($\overline{AD}=\frac{۳}{۴}\overline{AB}$) می‌زنیم. این کمان در E با نیمساز زاویه‌ی $\widehat{A}$ و در F با ضلع AC متقاطع می‌شود. از D به E و از E به F وصل می‌کنیم و این عمل را در دو زاویه‌ی دیگر مثلث تکرار می‌نماییم. شکل کامل می‌شود و آنرا به‌روش قرینه‌ی محوری گسترش می‌دهیم.







مشهد: مسجد گوهرشاد

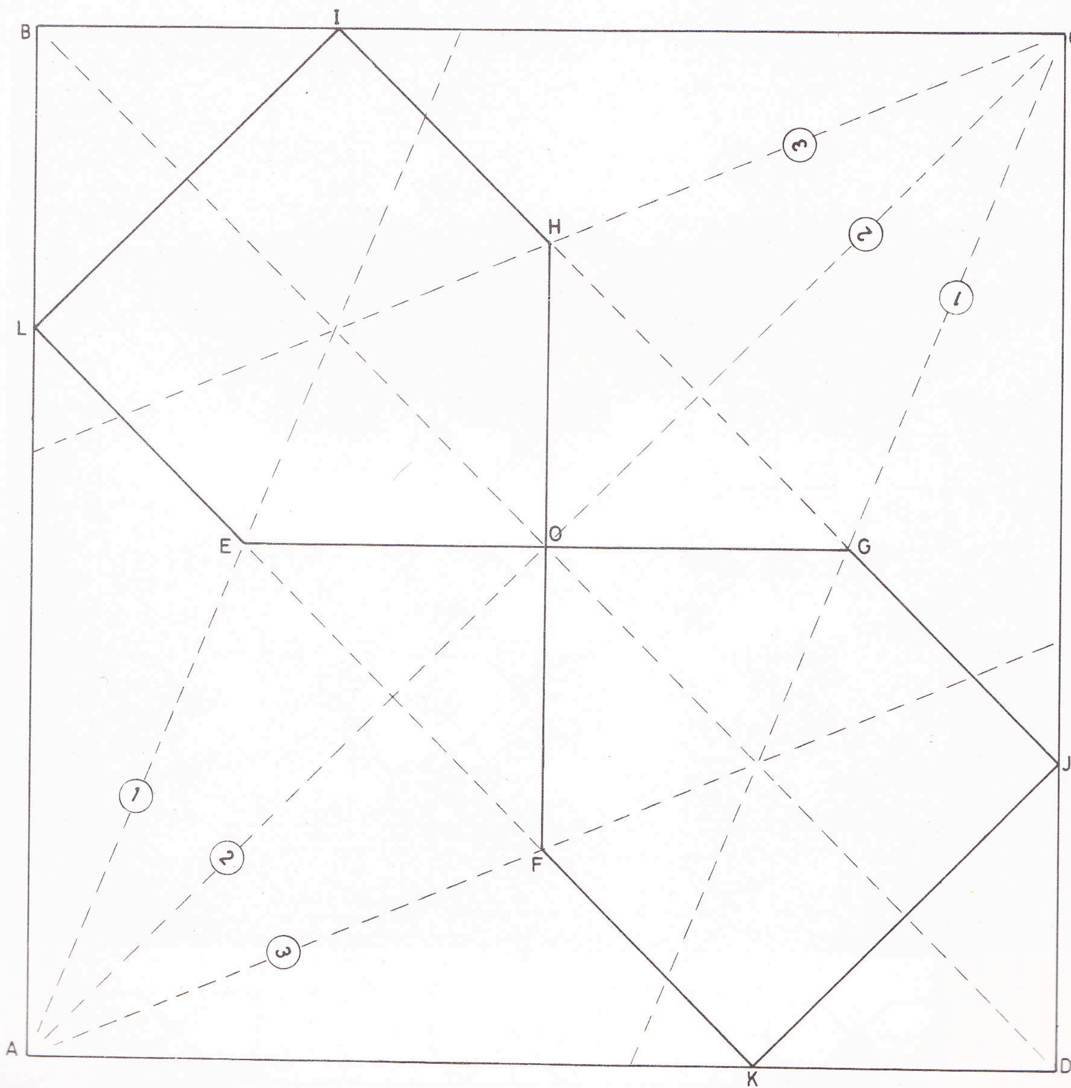


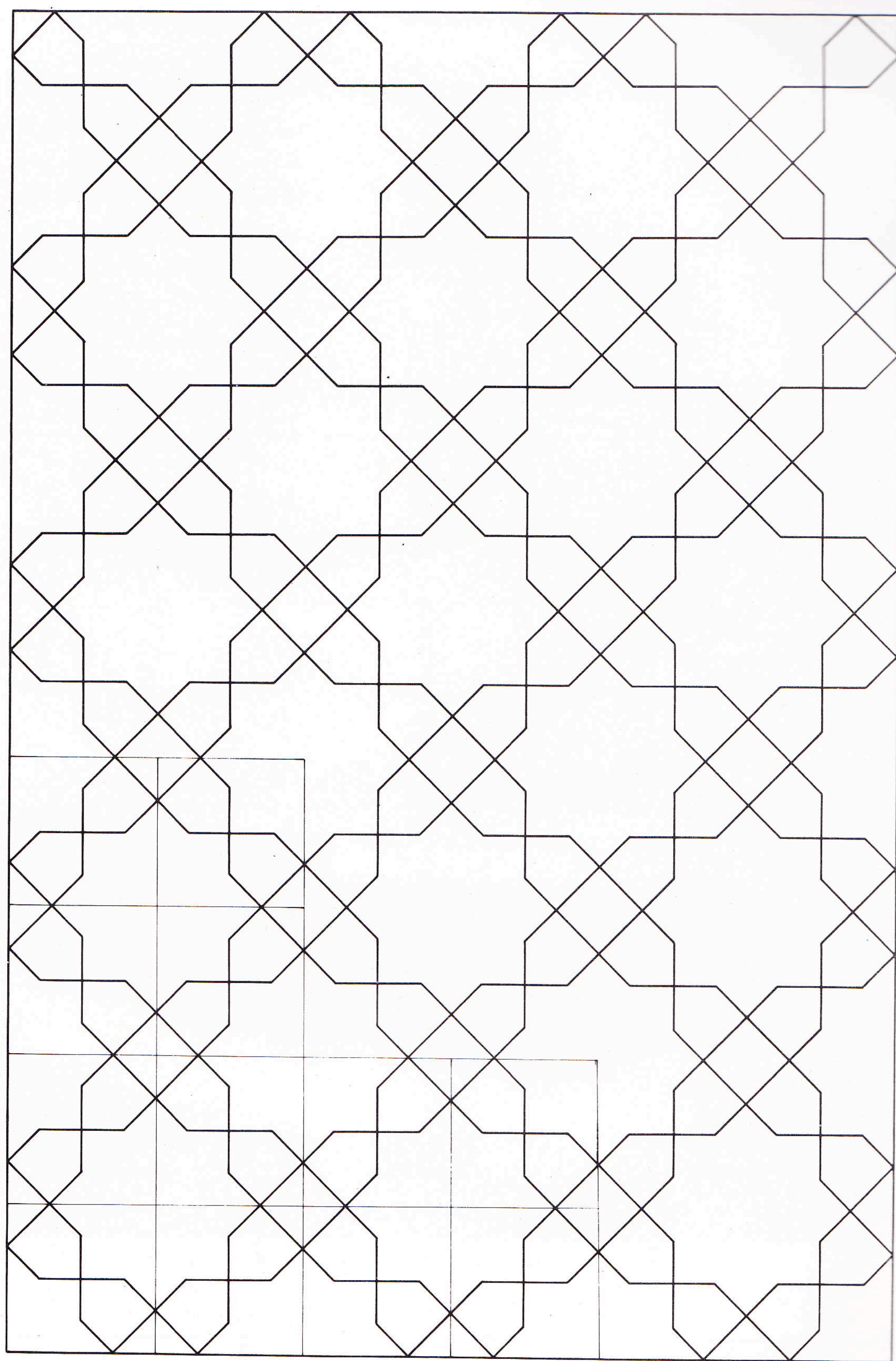
مشهد: صحن نو

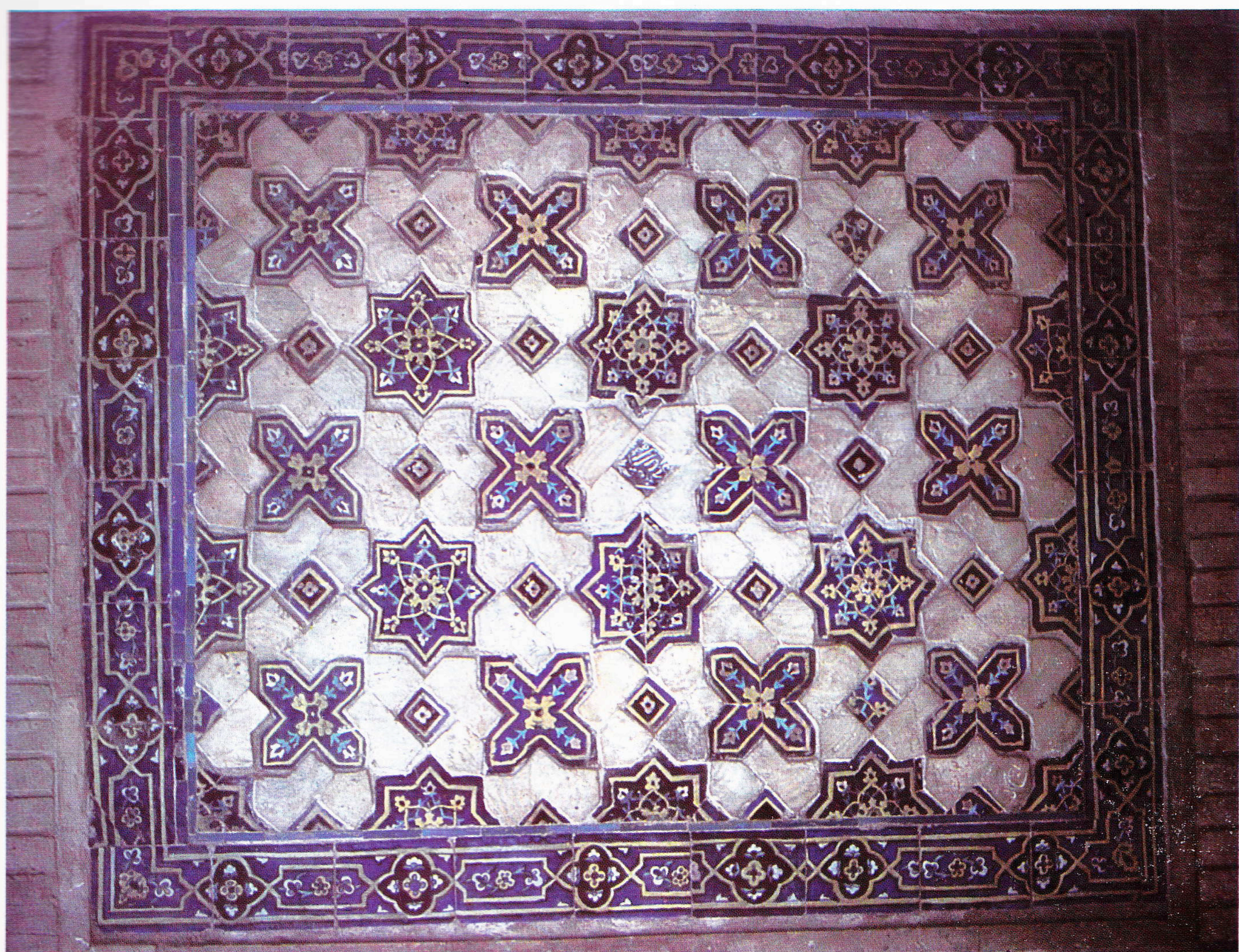
۶۰

شمسه و چهار سلی

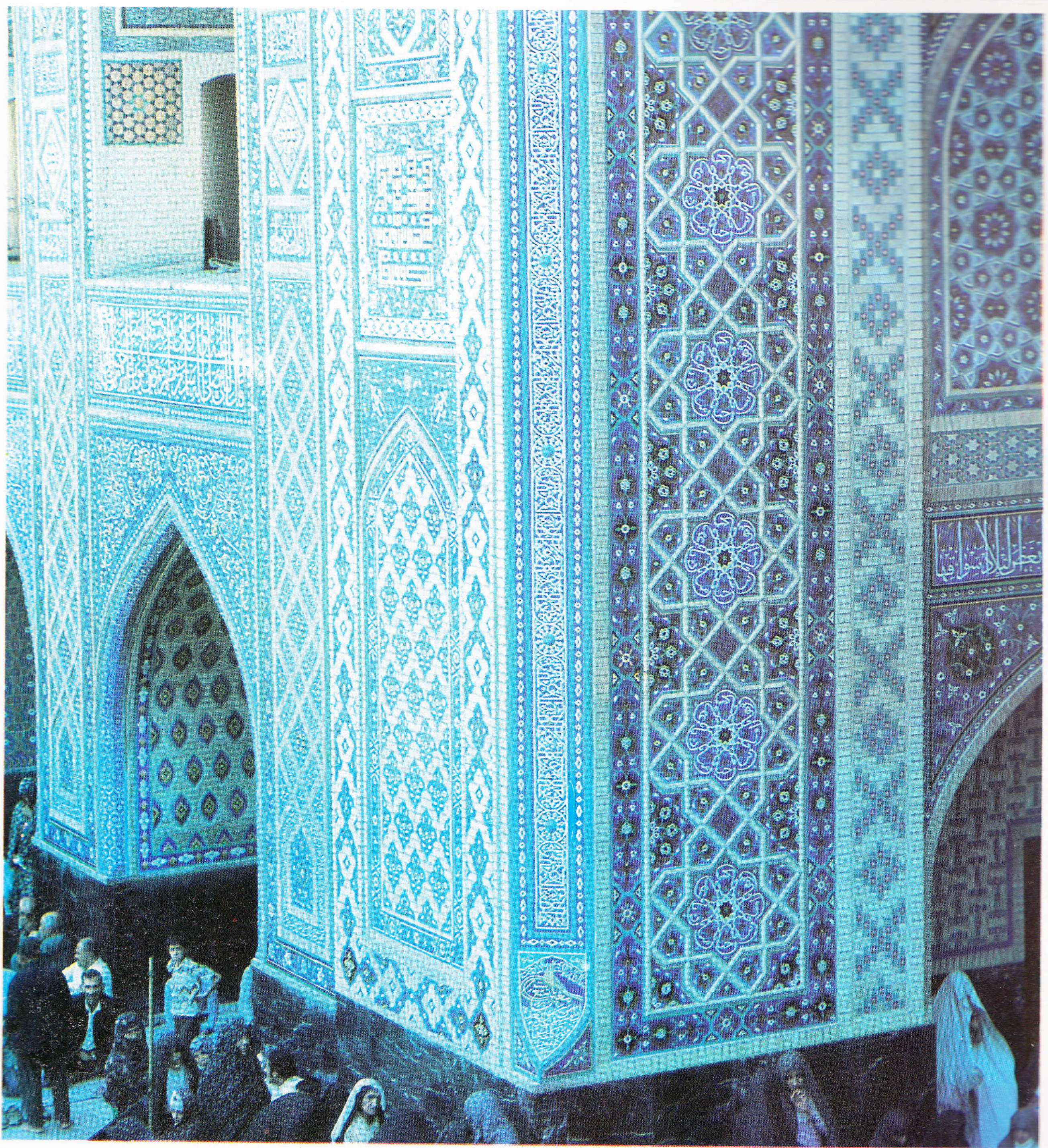
زوایای $\hat{A}$ و $\hat{C}$ از مربع ABCD را به چهار قسمت مساوی تقسیم وخطوط قاعده را رسم می‌کنیم. سپس از O، محل تقاطع اقطار مربع، دو خط به‌موازات اضلاع آن می‌کشیم. این دو خط در برخورد با خطوط اول و سوم قاعده‌ی زوایای A و C نقاط E، F، G و H را بـه‌دست می‌دهند. از G به H و از E به F وصل کرده، خطوط حاصل را از طرفین امتداد می‌دهیم تا اضلاع مربع ABCD را در نقاط I، J، K و L قطع کنند. از I به L و از J به K وصل می‌کنیم تاشکل کامل گردد (خطوط پررنگ). شکل حاصل را می‌توان به‌روش قرینه‌ی محوری‌گسترش داد.







مشهد: مسجد گوهرشاد



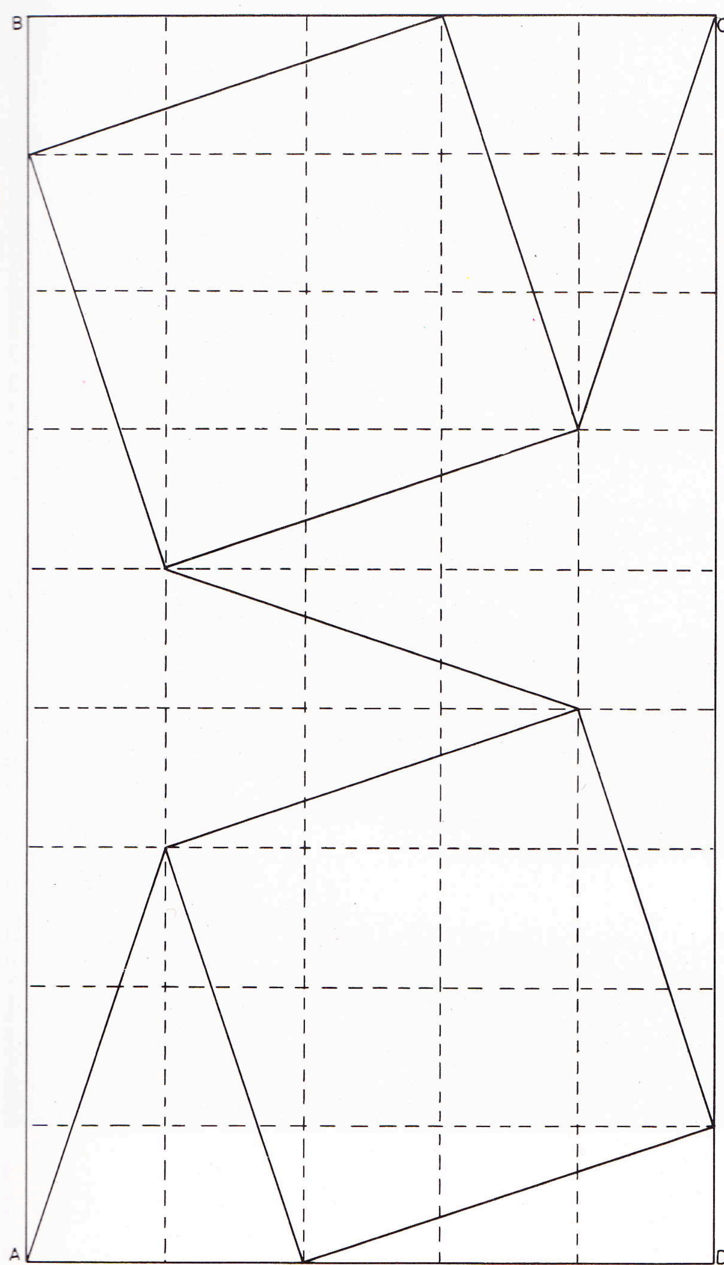
مشهد: مسجد گوهرشاد

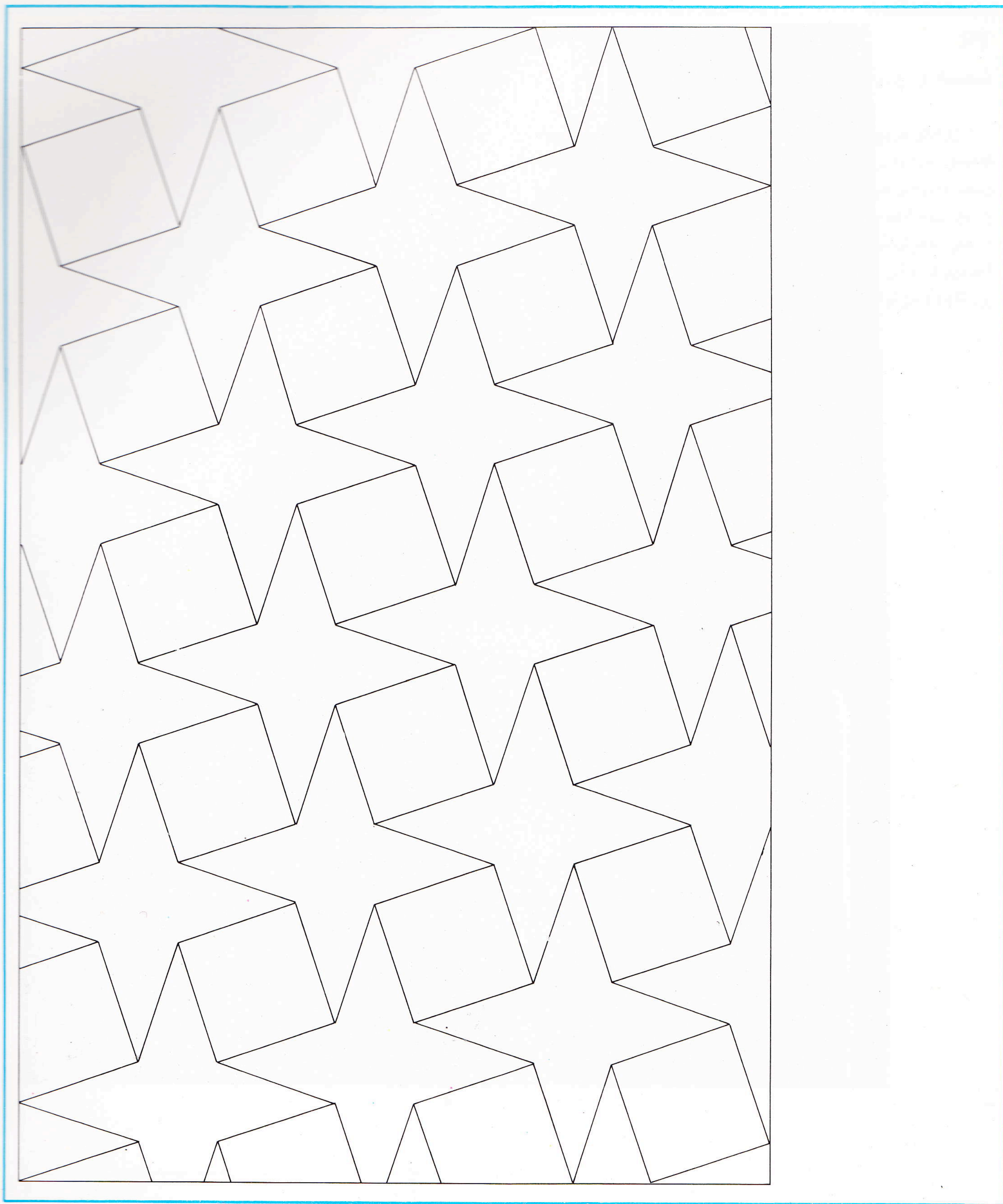


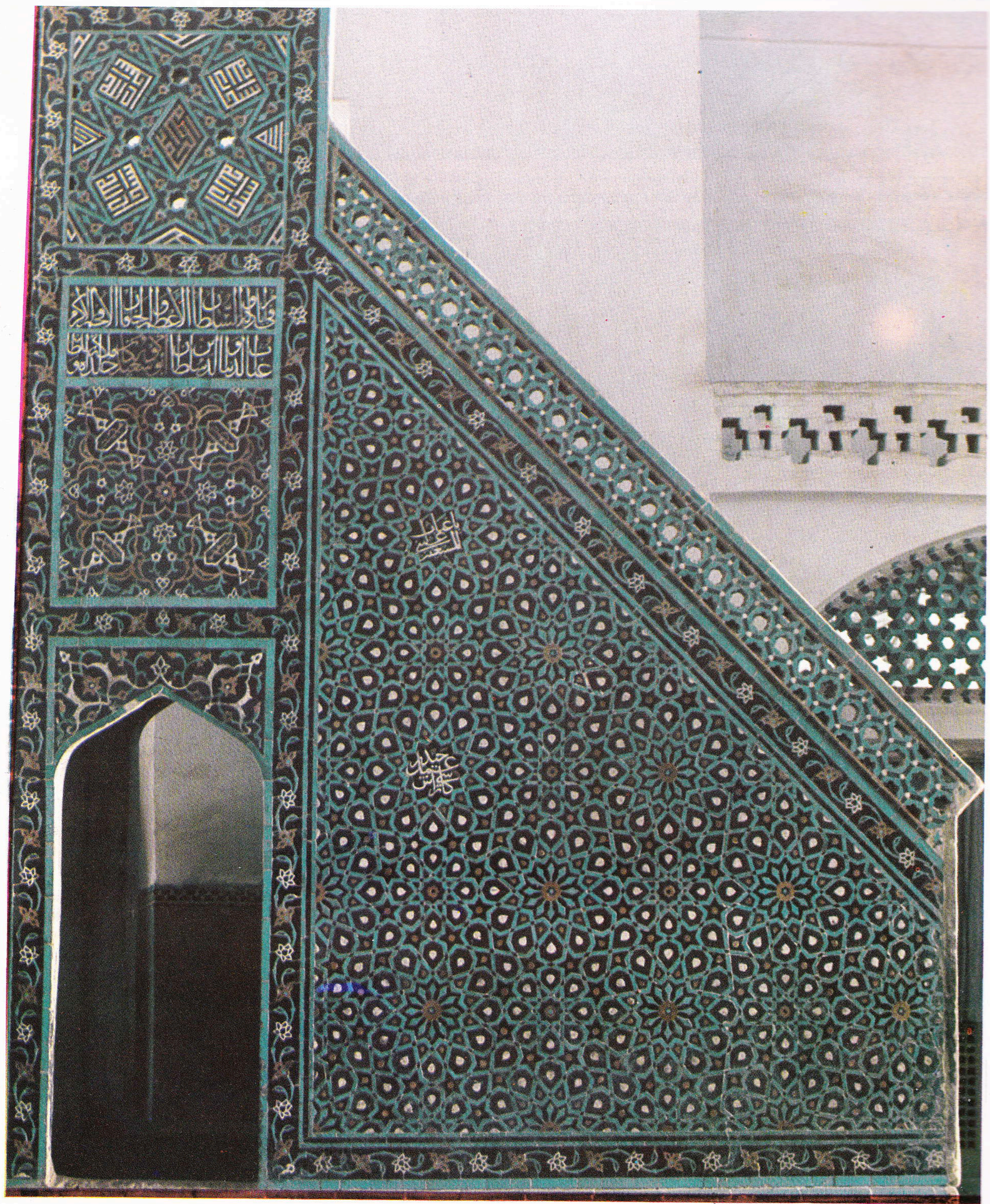
اردبیل: مقبره‌ی شاه صفی

۶۱
چهار لنگه‌ی مربع گردان

مربع‌مستطیل پنج‌درنه (۵×۹) ABCD مفروض است. بر این‌زمینه نقش‌مطلوب را مطابق‌شکل (خطوط پررنگ) مشخص می‌کنیم. این‌نقش را می‌توان به‌روش قرینه‌ی محوری گسترش داد.





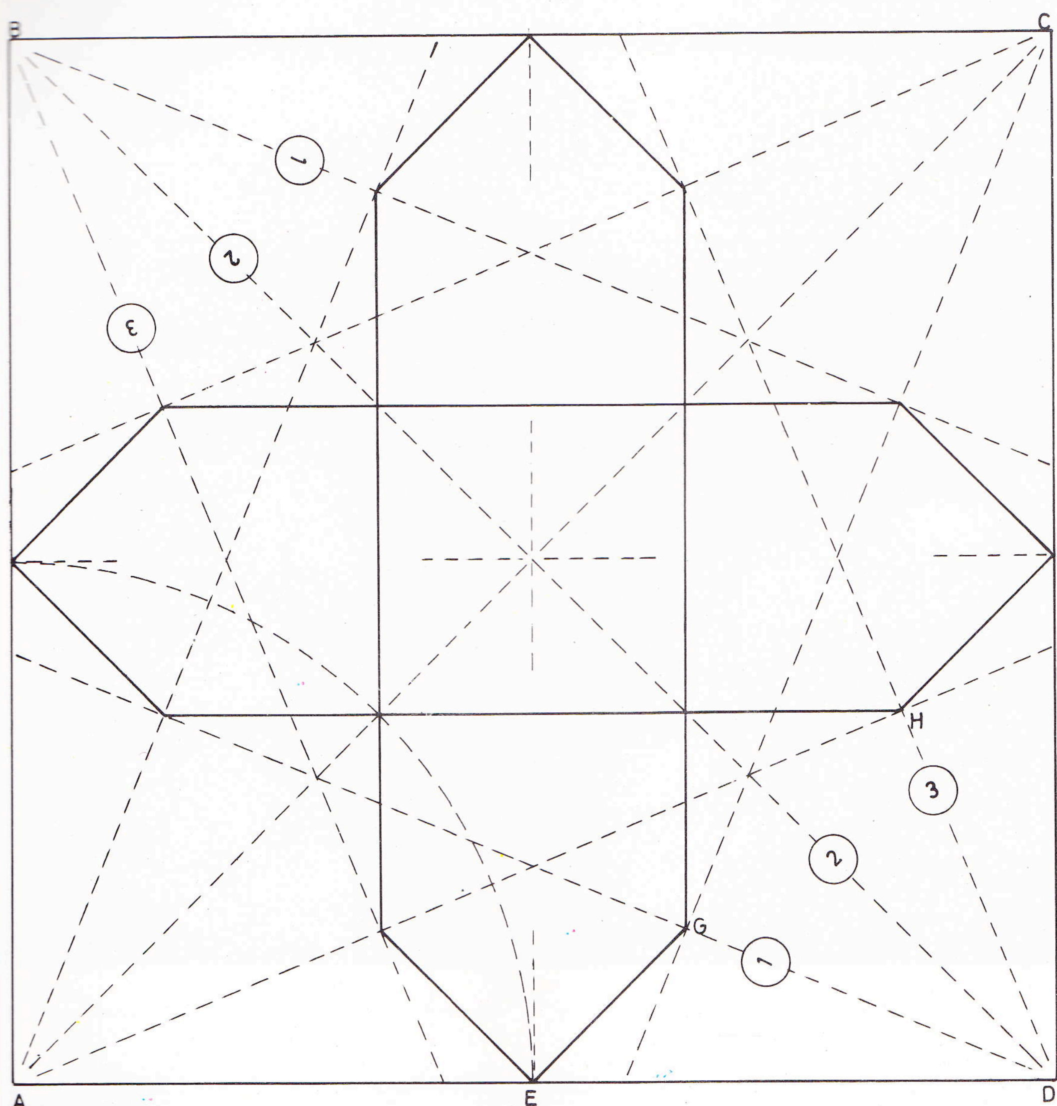


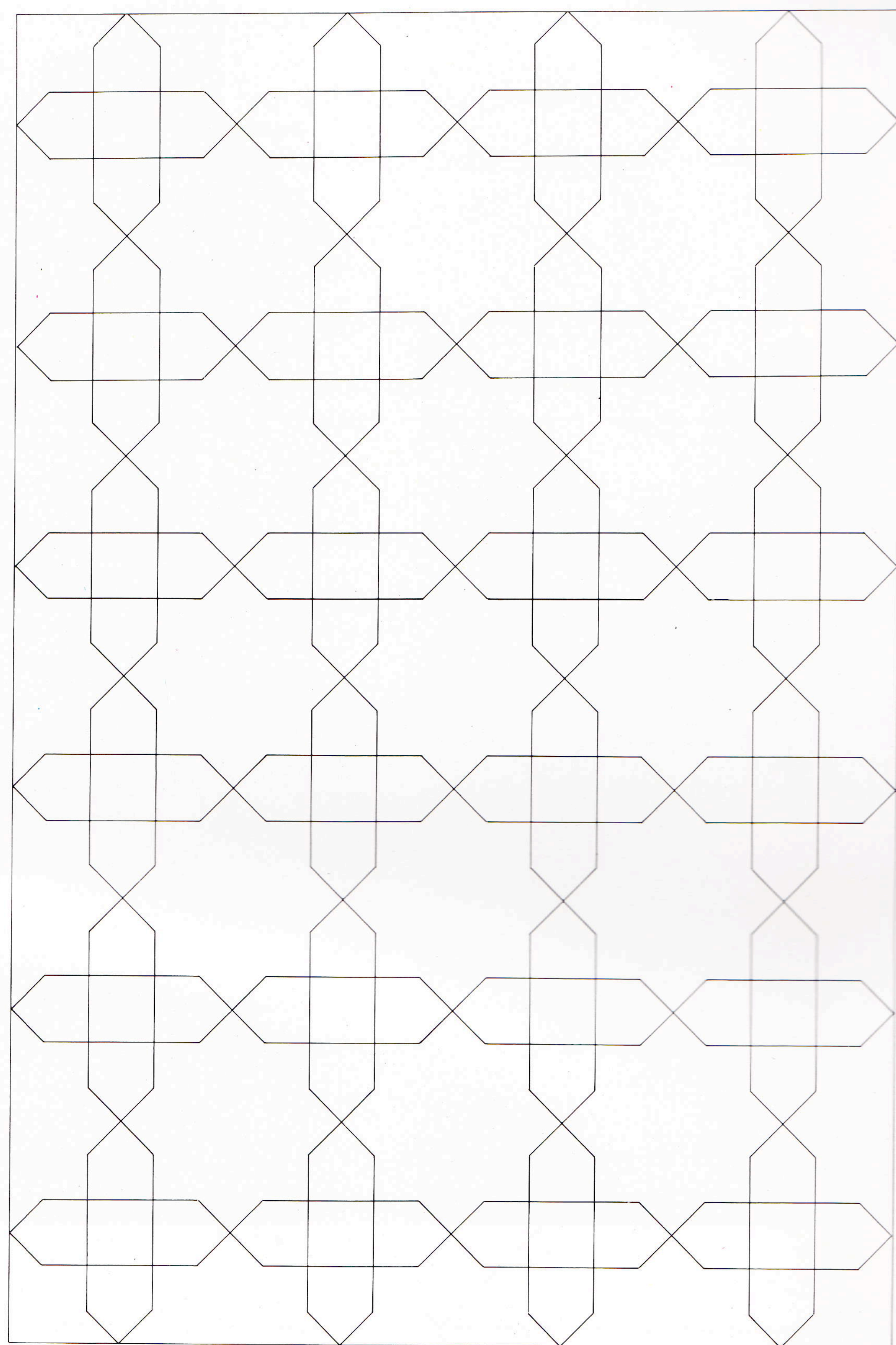
کاشان: مسجد میرعماد

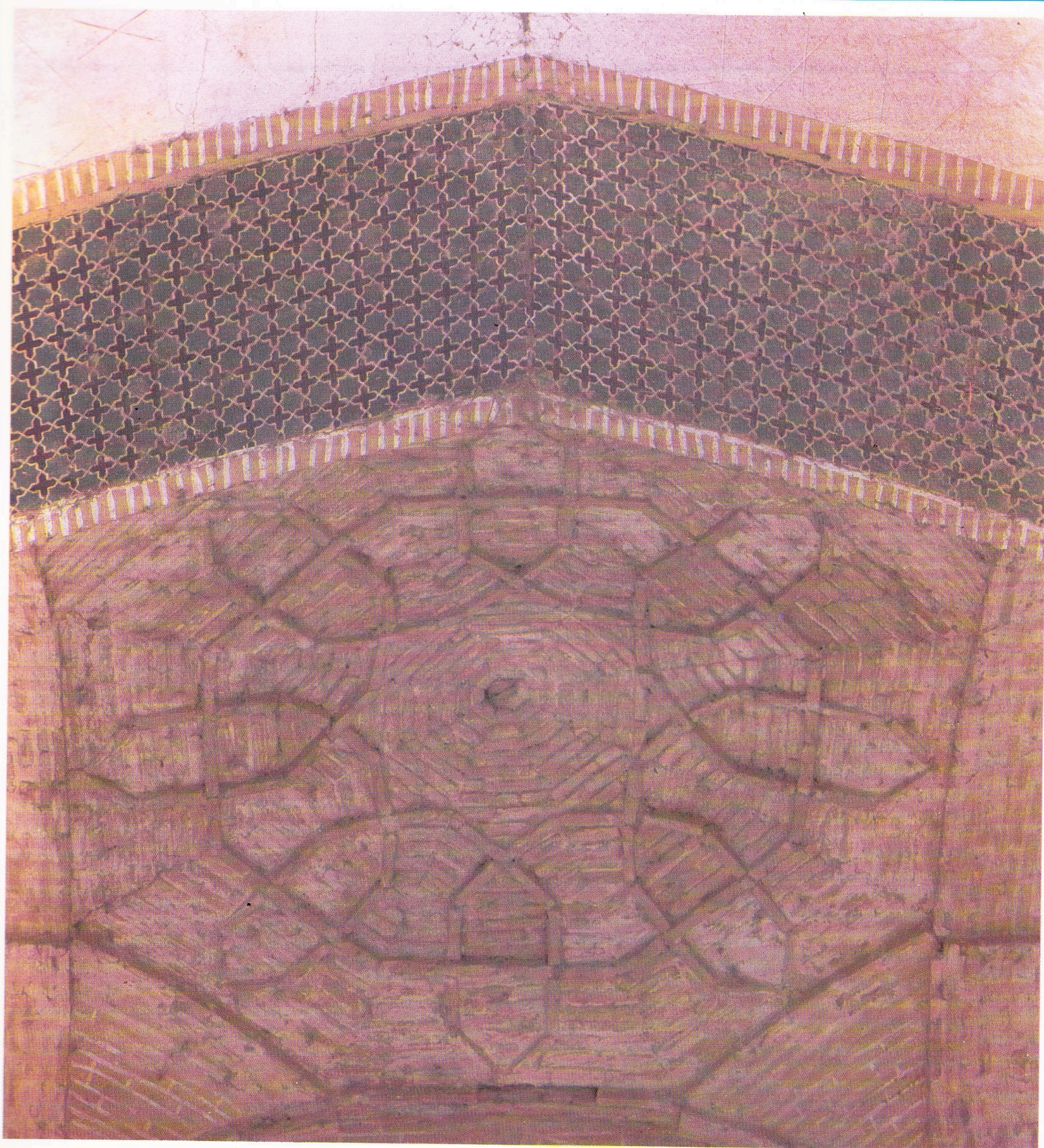
۶۲

شمسه و چهار سلی مربع‌دار

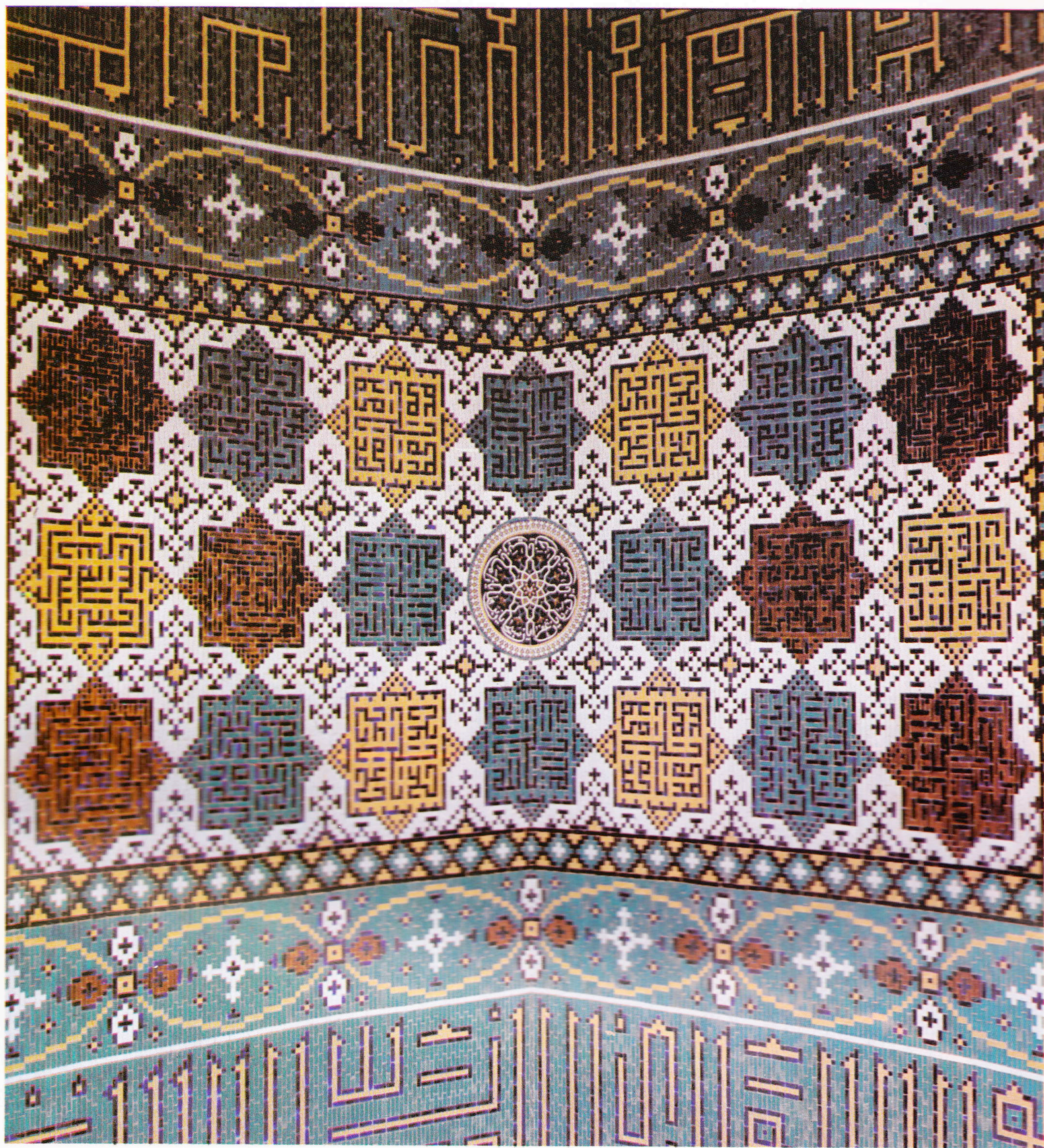
زوایای مربع ABCD را به چهار قسمت مساوی تقسیم و خطـوط قاعده‌ی آنها را رسم می‌کنیم. از نقطه‌ی E، وسط AD، به نقطه‌ی F، وسط CD، وصل می‌کنیم. این خط در نقطه‌ی G باخط اول و در نقطه‌ی H با خط سوم قاعده‌ی $\hat{D}$ متقاطع می‌شود. از G خطی به موازات CD و از H خطی به‌موازات AD رسم می‌کنیم. اگر خطوطی را که در زاویه‌ی $\hat{H}$ کشیدیم در سایر رئوس مربع تکرار کنیم، شکل کامل می‌شود (خطوط پررنگ) و می‌توان آنرا به‌روش قرینه‌ی محوری گسترش داد.







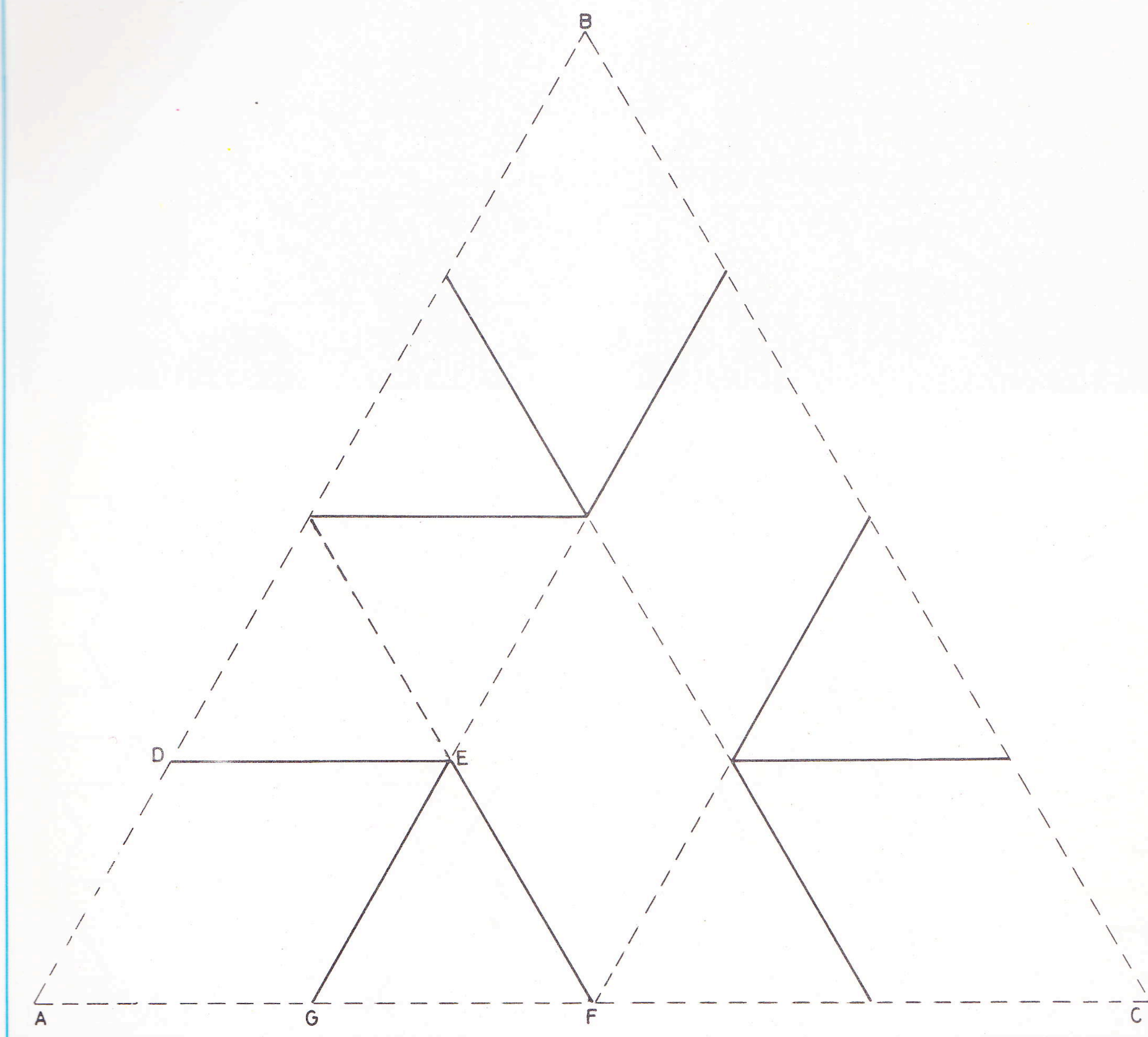
اصفهان: مقبره‌ی عمو عبدالله (منارجنبان)

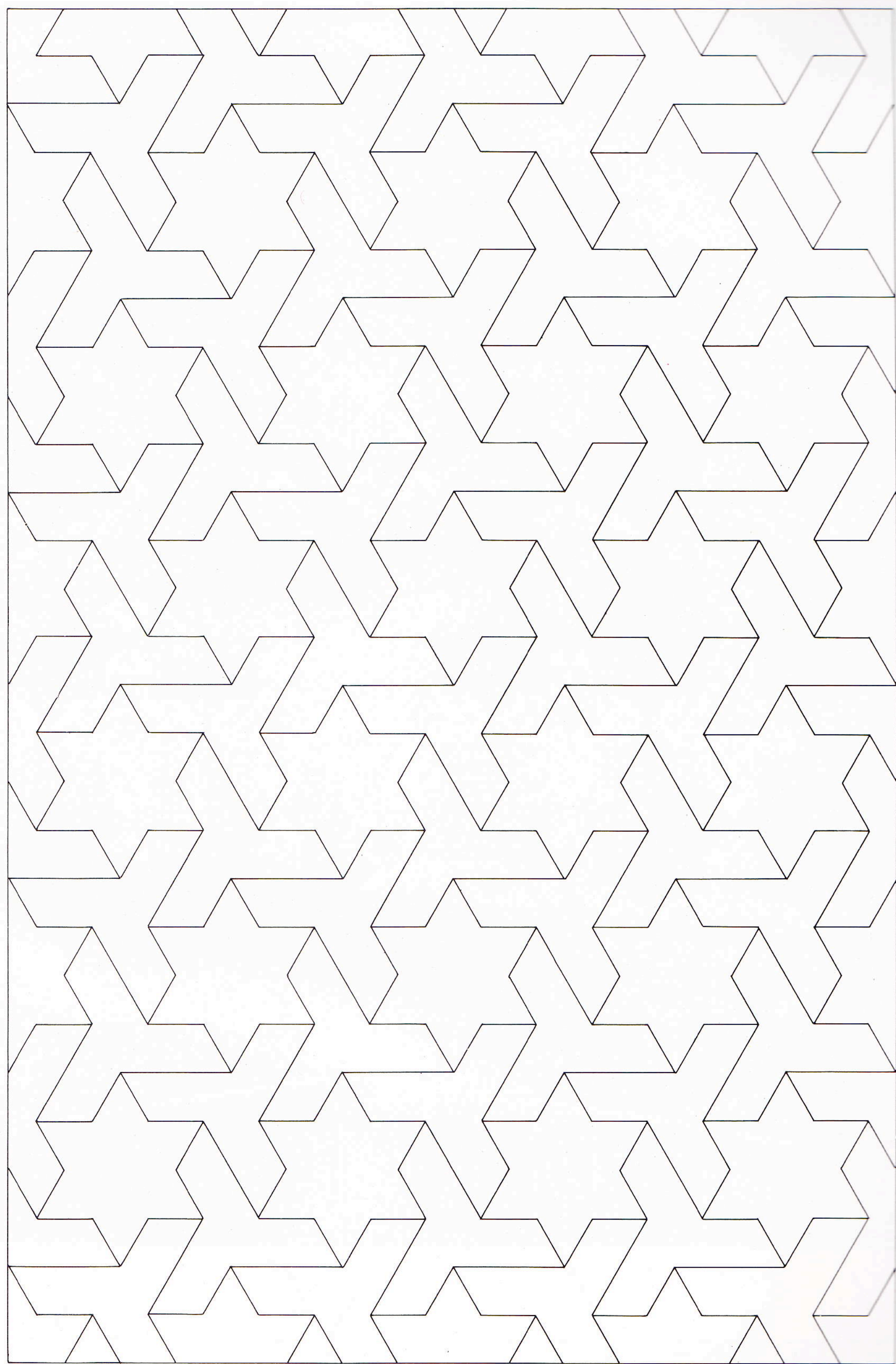


مشهد: مسجد گوهرشاد

۶۳
شش پری یا سه پری گردان

اضلاع مثلث متساوی‌الاضلاع ABC را بـه چهـار قسمت مساوی تقسیم و خطوط قاعده را براساس زمینه‌ی لوزی رسم می‌کنیم. براین زمینه، مطابق‌شکل، در رأس A خطوط ED ، EG و EF را می‌کشیم و نظیر آنها را در رئوس   و   تکرار مـی‌کنیم. شکل کامـل مـی‌شود (خطوط پررنگ) و می‌توان آنرا به‌روش قرینه‌ی محوری گسترش داد.







پاکستان؛ لاهور: برج بالا دروازه

۶۴

طبل و سِلی موج‌دار

از دوسر پاره خط AD دو عمود به‌سوی بالا اخراج می‌کنیم. به مرکز A و شعاع AD کمانی می‌زنیم، که عمود اخراجی از A را در نقطه‌ی E قطع می‌کند. زاویه‌ی A را به چهار قسمت مساوی تقسیم و خطوط قاعده‌ی آنرا رسم می‌کنیم. بر امتداد ED، مطابق شکل، پاره خط‌های EM و GD را می‌کشیم. از G خطی به‌موازات AD امتداد می‌دهیم، تا خط دوم قاعده‌ی A را در نقطه‌ی H قطع کند. از H به A وصل می‌کنیم. سپس از G خطی به‌موازات AE واز M خطی به‌موازات AD می‌کشیم. این‌دو خط در نقطه‌ی F، واقع برخط دوم قاعده‌ی A، متقاطع‌می‌شوند. همچنین‌از نقطه‌ی M خطی به‌موازات خط دوم قاعده‌ی A رسم می‌کنیم، که عمود اخراجی از D را در نقطه‌ی L قطع می‌کند. آنگاه GF را تا برخورد با ML امتداد می‌دهیم و خط واقع‌بین این نقطه‌ی برخورد و نقطه‌ی L را نیز رسم می‌کنیم. از نقطه‌ی L خطی به‌موازات EM یا عمود بر ML می‌کشیم، که در نقطه‌ی K با خط اول قاعده‌ی A متقاطع می‌شود. از K خطی به موازات AD می‌کشیم، که عمودهای اخراجی از A و D را به‌ترتیب در B و C قطع می‌کند، به‌طوری که مربع مستطیل ABCD کامل می‌شود. بالاخره از M خطی به‌موازات AB می‌کشیم، که در N با BC برخورد می‌کند، و همچنین از E خطی به موازات خط دوم قاعده‌ی A رسم می‌کنیم، که MN را قطع می‌کند. شکل کامل می‌شود (خطوط پررنگ) و می‌توان‌آنرا به روش قرینه‌ی محوری گسترش داد.

